

Tverrprofesjonelt samarbeid i utvikling av digitale lærings- og undervisningsressurser i helsefag

N.B. Cheetham, R. Jentoft og R. Furu, *IHO, UiT Norges arktiske universitet*

SAMMENDRAG: Artikkelen beskriver utviklingen av tverrprofesjonelle digitale undervisningsressurser innen bachelorutdanningene i sykepleie og ergoterapi. Med bakgrunn i økt fokus på tverrprofesjonelt samarbeid og betydningen av digital kompetanse i felles rammeplan for helse- og sosialfagutdanninger, beskrives lærersamarbeid på tvers av to profesjoner. Prosjektet inkluderer også studentinvolvering. I samarbeidet ble det digitale læringsverktøyet H5P benyttet i utviklingen av interaktiv undervisning om velferdsteknologi. Artikkelen belyser hva som kan fremme undervisernes digitale kompetanse og betydningen av et tverrprofesjonelt samarbeid i utviklingen av digitale læringsressurser. Lærersamarbeidet diskuteres i lys av teorier om praksisfellesskap og hvilke faktorer som kan påvirke en vellykket utvikling av studentaktive undervisningsressurser. I prosjektet ble det identifisert at et felles utgangspunkt for tverrprofesjonelt samarbeid mellom ergoterapi og sykepleie, basert på felles læringsutbyttebeskrivelser hadde betydning for samarbeidet. Samarbeidet ga en trygg arena for kunnskapsdeling og inspirerte til utvikling av felles digitale læringsressurser, og deltakernes engasjement og gjensidige respekt for hverandres fagfelt bidro til ideutveksling og utvikling av disse.

1 INNLEDNING OG BAKGRUNN

Forskrift om felles rammeplan for helse og sosialfagutdanningene legger føringer om felles læringsutbytter på tvers av profesjonsutdanningene (Regjeringen.no, 2017). Læringsutbyttebeskrivelse (LUB) 4 og 12 stiller blant annet krav til økt grad av tverrprofesjonelt samarbeid (TPS) og økt kunnskap om bruk av teknologi for å fremme digital kompetanse. Stortingsmeldingen «Kultur for kvalitet i høyere utdanning» (Meld. St. 16 (2016–2017), 2017) viser til at kjennetegnene på god utdanningskvalitet, formulert i invitasjonen til utdanningsinstitusjonene, er aktive og varierte læringsaktiviteter. Meldingen peker på at undervisernes kompetanse har betydning for studenters læring, og foreslår at det legges til rette for fagfellesskap som kan gå på tvers av fag og studieprogram. Det kan muliggjøre diskusjoner og samarbeid for å styrke den enkelte underviser. Studieleidelsens ansvar for å initiere og legge til rette for et slikt samarbeid fremheves, også når det gjelder muligheter knyttet til digitalisering (Meld. St. 16 (2016–2017), 2017). Konkret formuleres en forventning om at «at fagmiljøene utvikler utdanningene i fellesskap...» (s. 85). Det påpekes manglende bruk av studentaktive læringsformer, og betydningen av å øke denne typen læringsaktiviteter løftes frem. Undervisere oppfordres til å «vurdere hvordan den informasjonsteknologiske utviklingen påvirker deres fagområde» (s. 53). Digitale undervisningsformer synes, ifølge meldingen, å bli brukt i noe begrenset grad. Det beskrives som «krevende for institusjoner med historisk dype røtter å endre tradisjonelle handlings- og tankemønstre» (s.292).

Undersøkelse gjennomført av NIFU (2022) om pedagogisk bruk av teknologi i høyere utdanning oppsummerer at de ansatte i høyere utdanning på generelt grunnlag har begrenset kompetanse når det gjelder bruk av digitale verktøy i en læringssituasjon. De siste årene har det imidlertid skjedd en utvikling når det gjelder digitalisering og utdanningskvalitet. Dette tydeliggjøres gjennom rapporten «Strategi for digital omstilling i universitets- og høyskolesektoren» (2021) etterfulgt av «Handlingsplan for digital omstilling i høyere utdanning og forskning» (2022). Denne viser til at det er behov for å styrke underviseres utdanningsfaglige digitale kompetanse. Fagmiljøene tilskrives et spesielt ansvar for å stimulere til utvikling av forskning og utdanning i samspill med den digitale utviklingen (Kunnskapsdepartementet 2021-2025), og å utvikle egen utdanningsfaglig digital kompetanse gjennom å arbeide med integrering av teknologi i fagene ved bruk av nye pedagogiske tilnærminger. Studenter trenger studieaktivitet som fremmer deres læring og utvikler deres ferdigheter og både studenter og undervisere bør utnytte digitale muligheter og ta i bruk læringsarenaer tilgjengelig med digital teknologi (Kunnskapsdepartementet, 2021-2025).

Bakgrunnen for denne artikkelen er et samarbeid i prosjektet «Interaktiv video i læring; en digital læringsressurs med studentaktive og interaktive læringsformer for å oppnå læringsutbytte om tverrprofesjonell samhandling og digital kompetanse». Prosjektsamarbeidet var mellom studenter og lærere fra bachelorprogram i sykepleie, deltids studieprogram og bachelor i ergoterapi, samt Senter for helsefaglig pedagogisk utvikling ved UiT Norges arktiske universitet (HelPed). Formålet med prosjektet var å fremme digital kompetanse hos undervisere og studenter gjennom tverrprofesjonelt samarbeid, aktiv studentinvolvering og utforsking av det digitale læringsverktøyet H5P (<https://h5p.org>). H5P er et digitalt verktøy for å lage, dele og gjenbruke interaktive videoer og annet interaktivt læringsinnhold.

Handlingsplan for digital omstilling (Kunnskapsdepartementet, 2022) løfter fram institusjonelle tiltak som å øke kompetansen hos undervisere i pedagogisk bruk av teknologi samt å utvikle og dele tverrfaglige undervisningsopplegg. Det åpnes også for å styrke utdanningsforskning på studenters digitale kompetanse etter pedagogisk bruk av digital teknologi (Kunnskapsdepartementet 2022). God utdanningsfaglig digital kompetanse hos undervisere gjør det mulig å utforme undervisningsopplegg som fremmer studentenes læring. Strategien oppfordrer også til å styrke samarbeid og kultur for deling av læringsressurser på tvers av fag og institusjoner (Kunnskapsdepartementet 2021-2025).

I vårt prosjekt valgte vi å sette søkelys på læringsressurser knyttet til bruk av velferdsteknologi. Det synes å være til dels manglende kunnskap og kompetanse om velferdsteknologi og Holthe et al., (2018) peker på mangelfull opplæring av både helsepersonell og tjenestemottakere. Videre beskrives et behov for bedre tverrfaglig samarbeid for å optimalisere tiltakene slik at de passer brukernes behov og tilbys på riktig tidspunkt (Holthe, 2018). Rapporten «Implementering av velferdsteknologi i helse- og omsorgstjenester» (Dugstad et al., 2015) beskriver barrierer i ansattes holdninger, opplærings- og informasjonsbehov og implementering av velferdsteknologi i et utvalg kommuner. Helsepersonells manglende kunnskap medførte at de ikke ønsket å ta i bruk teknologien før de var overbevist om at den fungerte hensiktsmessig. Manglende kunnskap kunne også forårsake feilrapportering på utstyret der utfordringen egentlig viste seg å skyldes feilbruk (Dugstad et al., 2015).

Tverrprofesjonelt samarbeid (TPS) i ulike former har lenge vært et fokusområde innen helsefagutdanningene (WHO, 2010). Mye av oppmerksomheten har vært rettet mot studentenes erfaringer med samarbeid i ulike TPS- prosjekter (Cheetham, 2016; Norbye, 2016; Gudmundsen et al., 2019; Jentoft, 2021). Tverrprofesjonelle undervisningsprosjekter som involverer undervisere fra ulike studieprogram og lærersamarbeid mellom ulike profesjonsutdanninger kan ha betydning for både engasjement, gjennomføringen av og suksessen med undervisningsoppleggene. Utviklingen av dette tverrprofesjonelle samarbeidet var inspirert av aksjonsforskning (Gjølterud, 2020; Hiim, 2020).

2 AKSJONSFORSKNING

Aksjonsforskning beskrives som en systematisk undersøkelse av egen praksis som utføres av praktikerer selv, med denne som aktiv deltaker (McNiff, 1995). Metoden starter med en ide som utforskes underveis og som dermed også kan endres underveis. Forutsetningen er at praktikerer involverer seg i prosjektet. Denne metodologiske tilnærmingen passer dette prosjektet der man ønsket å prøve ut, evaluere og videreutvikle et pedagogisk undervisningsopplegg knyttet til bruken av H5P (<https://h5p.org>). Sentrale momenter i aksjonsforskning er planleggingen av en forandring, gjennomføringen av denne og å observere både prosessen underveis og eventuelle konsekvenser av endringen som er gjennomført. Ved å reflektere over prosessen og endringene kan man planlegge på nytt, sette i gang ny endring, reflektere igjen og så videre (Kemmis & McTaggart, 2007). Aksjonsforskningens sirkler kan være mange, avhengig av hvordan undervisningen stadig utvikles på bakgrunn av nye erfaringer (Fig. 1) (McNiff, 2013).

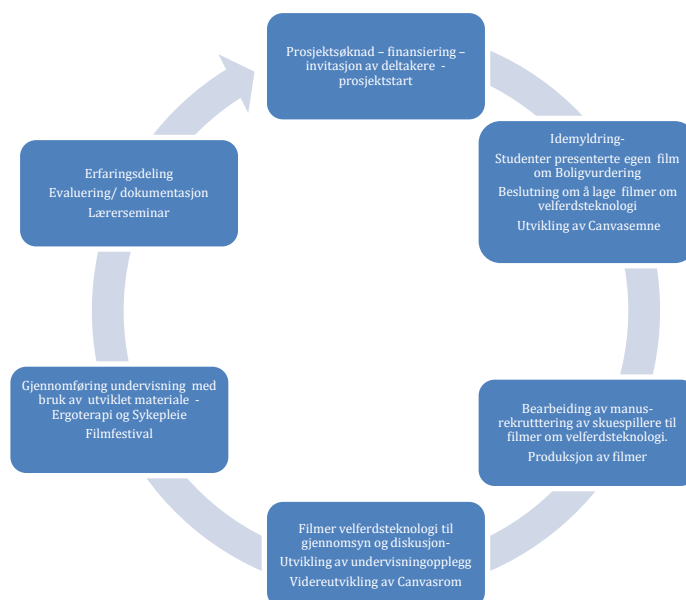


Fig. 1

2.1 Eksempel på en aksjonsforskningssirkel

De ulike fasene i prosjektgjennomføringen fremstilles i form av aksjonsforskningssirkler (Figur 1.) Fire ulike hovedfaser fant sted. Prosessen startet med planlegging og idemyldring, fortsatte med utvikling av undervisningsmaterieell i form av filmer og opprettelse av et Canvasemne, videre utprøving av filmene i ulike undervisningsopplegg, erfaringsdeling og evaluering i Canvas og i møter, ny gjennomføring av undervisning, idemyldring (filmfestival) og diskusjon om hvordan dele erfaringer (lærerseminar) samt innhenting av studentefaringer.

2.2 Datainnsamling

I aksjonsforskning skjer datainnsamling i ulike former, over tid og gjennom ulike faser i et prosjekt (McNiff, 2013). I det følgende beskrives de ulike fasene av prosjektet og grunnlaget for datainnsamlingen.

2.3 Fase 1 - Prosjektstart og idemyldring

Prosjektgruppen besto av tre undervisere/pedagoger (Bachelor i sykepleie og Bachelor i ergoterapi samt pedagogisk senter) og to studenter fra Bachelor i ergoterapi. Sykepleiestudenter ble rekruttert som skuespillere til produksjon av undervisningsfilmer.

Prosjektdeltakerne møttes til prosjektmøter med klargjøring av prosjektets målsetting:

1. Utforske bruk av H5P som verktøy i studentaktiv læring
2. Utvikle digitale læringsressurser med studentaktive og interaktive læringsformer.
3. Utforme pedagogisk opplegg i læringsplattformen Canvas

Det ble opprettet et felles Canvasemne for utvikling av læringsressursene og et digitalt rom i TEAMS for samling av felles dokumenter og referater fra hvert møte. Disse ble inkludert i datainnsamlingen. Gruppen fikk en innføring i bruken av H5P (<https://h5p.org>) og verktøyets ulike muligheter. Idemyldring resulterte i ønske om å lage undervisningsopplegg knyttet til to tema;

- A) Hjemmebesøk hos eldre
- B) Velferdsteknologi hos yngre personer med demens.

Forebyggende hjemmebesøk med boligvurdering hos eldre bygget på filmen «Hjemmebesøk hos Hedly» produsert av ergoterapistudentene i prosjektgruppen. Velferdsteknologi hos yngre personer med demens tok utgangspunkt i tidligere forskning beskrevet i punkt 2.3.

2.4 Fase 2 – Produksjon av undervisningsmateriale - filmer og undervisningsemne i Canvas

Undervisere utviklet et undervisningsemne i læringsplattformen Canvas (2024). Ved bruk av H5P (<https://h5p.org>) ble ulike eksempler på interaktivitet og hvordan disse kunne brukes i undervisning,

demonstrert (John, 2021). I tillegg ble modulene «Velferdsteknologi» og «Boligvurdering/Forebyggende hjemmebesøk» opprettet i Canvas. Idemyldring i prosjektgruppen resulterte i beslutningen om å lage filmer som kunne integrere både H5P og velferdsteknologi. I tillegg til den studentproduserte filmen ble det laget fire ulike filmfortellinger der manuskriptet var basert på intervjuer av brukere og pårørende fra et tidligere forskningsprosjekt om velferdsteknologi og kognitive hjelpemidler til yngre personer med demens (Holthe et al., 2018; Jentoft et al., 2014). Utskrift fra intervju med og observasjon av brukere ble omarbeidet til en handlings- og dialogbasert tekst som ble brukt som manus i filmene. Studenter fra ergoterapi og DSU sykepleie ble, sammen med frivillige aktører, rekruttert som skuespillere til filmene. H5P ble benyttet som pedagogisk verktøy ved at filmene ble gjort interaktive. Lærerne utformet oppgaver og læringsmål i tråd med studieprogrammenes felles LUB'er (Regjeringen.no, 2017).

Filming og klipping ble utført av fagpersoner tilknyttet Ressurssenter for læring og teknologi ved UiT Norges arktiske universitet (RESULT). Filmene ble deretter en del av ulike undervisningsopplegg, alle bygget på prinsipper med «Omvendt klasserom» (Låg & Sæle, 2019; Mok, 2014; Sekkingstad, 2020). Disse ble presentert for studentene gjennom aktuelle emnemoduler i Canvas (Canvas, 2024) og justeringer og endringer ble utført i tråd med studentenes tilbakemeldinger.

2.5 Fase 3: Utforske læringsressursene sammen med aktører -utprøving og erfaringsdeling

Ved gjennomsyn av filmene ble det tydelig at disse berørte ulike temaer utover implementeringen av velferdsteknologiske hjelpemidler og boligvurdering. Filmene tydeliggjorde blant annet pårørendeperspektivet og ulike kommunikasjonsformer; undervisningstema som var relevant på tvers av studieprogrammene. Underviserne diskuterte fortløpende hvordan H5P kunne benyttes i undervisningsmaterialet for å fremme studentenes læring. Diskusjoner mellom lærerne konkluderte med at begge undervisningsoppleggene hadde stor relevans for hverandres fagfelt. Det ble besluttet å videreutvikle disse ved å tilpasse læringsmodulene for tverrprofesjonelt bruk samtidig som at studieprogrammenes spesifikke læringsutbytter ble ivaretatt. Lærerne prøvde ut læringsmodulene i egen undervisning og delte og sammenlignet erfaringer om hva som hadde fungert og ikke. Basert på evalueringer fra studentene og erfaringsdeling mellom lærerne ble det gjort noen nye pedagogiske endringer i undervisningsoppleggene. Læringsmodulene ble deretter prøvd ut på nytt med påfølgende erfaringsdeling og ble brukt i undervisningen i begge studieprogrammene. Erfaringer fra utprøvingen ble dokumentert underveis.

2.6 Fase 4 – Idemyldring – filmfestival og lærerseminar

I evalueringsmøter og diskusjoner kom ideen om å vise filmene til bidragsyterne i filmproduksjonen. Det ble derfor besluttet å arrangere en «Filmfestival». Aktører og skuespillere i innspillingene av filmene om velferdsteknologi ble invitert til filmvisning sammen med ledere for de to utdanningsprogrammene. Visningen ble etterfulgt av bespisning og samtale om filmene, noe som bidro til nye innspill, tanker og refleksjoner. Prosjektgruppen etablerte også et samarbeid med seniorforsker Torhild Holthe ved Nasjonalt senter for aldring og helse som deltok på et lærerseminar om prosjektet. På lærerseminaret deltok inviterte undervisere på tvers av de helsefaglige studieprogrammene. Filmvisning og demonstrasjon av H5P ble etterfulgt av refleksjoner og diskusjoner. Kommentarer og innspill fra begge arrangementene ble dokumentert og bidro til nye diskusjoner i prosjektgruppen.

2.7 Gruppesamtale

Mot prosjektslutt ledet førsteforfatter en gruppesamtale der pedagogene tilknyttet prosjektet diskuterte sine erfaringer med samarbeidet (Jordhus-Lier, 2023).

Tema var: 1. Arbeidsprosessen i prosjektsamarbeidet, 2. Opplevelse av det tverrfaglige samarbeidet - hva lærte prosjektmedarbeiderne av hverandres kompetanse?

3 ERFARINGER OG DISKUSJON

Felles LUB'er initierer behov for samarbeid på tvers av utdanningene. Utviklingen av undervisningsressursene samsvarte med felles læringsutbyttebeskrivelser (LUB) om tverrprofesjonelt samarbeid i utdanning og utvikling av digital kompetanse. Et av temaene som ble tydelig i samtalen mellom lærerne som deltok i prosjektet var at de fant et felles utgangspunkt for samarbeid på tvers av profesjonene. Ergoterapi og sykepleie er ulike profesjoner, men har også mange fellestrekk. I RETHOS

(Regjeringen.no, 2017) er det definert 12 felles læringsutbyttebeskrivelser (LUB) for helse og sosialfag. For å oppfylle intensjonen (Meld. St. 16 (2016–2017 (2017)) om å øke tverrprofesjonelt samarbeid er det formålstjenlig å se på hvilke læringsutbyttebeskrivelser som er felles for ulike helseprofesjoner. Prosjektgruppen var satt sammen av deltakere med en intensjon om å utvikle et felles utviklingsprosjekt knyttet til utforskning av H5P som studentaktivt læringsverktøy. Studentaktive undervisningsformer motiverer og fremmer studentenes læring (Croxtton, 2014; Hyun et al., 2017; Låg & Sæle, 2019). I samarbeid med studenter og lærere ved ergoterapeut- og sykepleierutdanningen ved UiT ble H5P-verktøyet testet ut gjennom utvikling av ulike pedagogiske opplegg ved de respektive studieprogrammene og gjennom Quets back bekreftet studentene at H5P var godt egnet (upublisert).

Endring er en sosial prosess med utgangspunkt i deltakernes engasjement og motivasjon (Kemmis & McTaggart, 2007). En felles ambisjon for gruppen var å utvikle undervisning om velferdsteknologi hos hjemmeboende eldre gjennom å dele erfaringer fra undervisning på de ulike studieprogrammene, og se disse i sammenheng med felles læringsutbyttebeskrivelser. På den måten ble samarbeidet en felles arena for læring og kunnskapsutvikling (Folkvord & Midthassel, 2021). For å lykkes i dette «partnerskapet» kreves det at, selv om partene er ulike, er enige om at samarbeidet skal være til nytte og at man må være villige til å gi og ta (Folkvord & Midthassel, 2021). Samarbeidet i dette prosjektet ga en trygg arena for kunnskapsutveksling og deling gjennom åpenhet for hverandres utspill. Ulike erfaringer knyttet til gjennomføringen av egen undervisning ble diskutert i prosjektmøter. Underviserne diskuterte også likheter og ulikheter i læringsutbyttebeskrivelser i de to studieprogrammene og hvordan undervisningsmaterialet kunne tilpasses det spesifikke studieprogrammet. Det foregikk en kontinuerlig ideutveksling mellom underviserne underveis i prosjektet, noe som var til gjensidig inspirasjon.

Kunnskap- og kompetanseutvikling kan ta mange former. Wenger (2000) definerer læring som et samspill mellom sosial kompetanse og personlig erfaring. Deltakerne i dette prosjektet hadde felles visjoner og dermed gode forutsetninger for samarbeid (Wenger, 2000). Ulik kompetanse og gjensidig respekt for hverandres fagfelt åpnet for nye perspektiver og tilnærminger. En av deltakerne i gruppa hadde bred erfaring fra pedagogisk bruk av læringsplattformen Canvas, noe som hadde betydning i utviklingen av læringsmodulene. Deltakerne beskrev et felles engasjement for prosjektet og kommunikasjonen opplevdes som åpen og støttende (Kemmis & McTaggart, 2007; Wenger & Nake, 2004). Et sosiokulturelt syn på læring vektlegger at læring foregår i en sosial kontekst og ikke i et vakuum (Säljö, 2013). Grunnlaget for kommunikativ handling kan forstås i lys av Habermas (1999) og hans teori. Han ser kommunikasjon i sammenheng med handling og samhandling. Det som beskrives som en grunnleggende handlingstype orienterer seg mot en gjensidig forståelse mellom de som kommuniserer. Kommunikativ handling har, ifølge Habermas, i utgangspunktet som mål å oppnå forståelse og enighet (Habermas, 1999). En refleksjon av samarbeidet resulterer imidlertid ikke nødvendigvis i enighet, og en diskusjon behøver ikke nødvendigvis å ha enighet som mål (Habermas, 1999). Respekt for hverandres fag og en erkjennelse av at det er legitimt å være uenig kan ha betydning. Det samme gjelder egen fagforståelse og trygghet i eget fag. Synet på eget fag kan imidlertid bli utfordret hvis man ikke evner å begrunne sine synspunkter, se faget i ulike kontekster og at formidling og læring kan foregå på ulike måter. Ved å se eget fag i lys av en annen profesjon kan ulike ansvar og roller bli tydeliggjort. Dialog og interaksjon kan være med på å gi en dypere innsikt i eget fag, noe som kan forstås i lys av sosiokulturell læringsteori (Säljö, 2013).

Dette samsvarer i stor grad med det Wenger (2000) legger til grunn for i beskrivelsen av godt samarbeid i et praksisfellesskap. Idemyldring og diskusjoner i prosjektgruppen resulterte i beslutninger om filmenes innhold og hvilke fortellinger som skulle brukes. Forutsetninger for en slik prosess er at det finnes en tillit til samarbeidet og et felles språk. Deltakerne må også være villige til å se seg selv og sitt fag på nye måter (Wenger, 2000). Mening etableres gjennom sosiale forhandlinger og kan knyttes til engasjement og aktiviteter (Havnnnes, 1996; Wenger, 2000). Samarbeidet med kollegaer på tvers av studieprogram som deler kunnskap om og har et felles engasjement for ulike undervisningsformer, kan oppleves som svært meningsfullt i utviklingen av nye undervisningsmetoder og undervisningsressurser. Deltakelse i praksisfellesskap (Communities of practice) er betydningsfullt i denne prosessen. Et av elementene i dette er at deltakerne har en forståelse av at man deltar sammen og bidrar til noe i fellesskap. Dette forutsetter engasjement og å kunne identifisere muligheter for samarbeid gjennom felles oppmerksomhet og sosial struktur (Wenger, 2000). Fellesskapet avhenger også av deltakernes evne til å tilpasse seg de andre deltakerne og i hvilken grad de forplikter seg til å samarbeide, delta og bidra (Wenger & Nake, 2004).

Olga Dysthe (1996) diskuterer læring gjennom et utvidet dialogbegrep. I en dialog mellom personer, som i dette tilfellet var aktører som hadde deltatt i filmproduksjonen, fungerte filmene som en «tekst» som ble diskutert. Eksempler på dette var innspill på hvordan deler av dialogen i filmene kunne forstås. Samarbeidet med studentene i prosjektgruppen ga også inspirasjon fordi studentene presenterte nye ideer for hvordan de løste konkrete arbeidsoppgaver knyttet til læringsressursene.

4 AVSLUTNING

Artikkelen utforsker et prosjekt der intensjonen har vært tverrprofesjonelt samarbeid i utvikling av digitale undervisningsressurser, studentinvolvering og styrket undervisningskvalitet. Prosjektet har benyttet H5P som pedagogisk verktøy presentert i læringsplattformen Canvas. Undervisningsressursene har vært knyttet til temaene velferdsteknologi og boligvurdering hos eldre.

Til tross for større oppmerksomhet på studentaktive læringsformer, synes det som at undervisere ofte praktiserer tradisjonelle undervisningsformer (Børte et al., 2020). Forfatterne løfter frem dilemmaet med prioriteringer mellom undervisning og forskning. Det refereres til forskning som anbefaler åpne diskurser om undervisningsformer og samarbeid mellom undervisere. Behovet for å benytte digitale verktøy i undervisningen og kunnskap om disse trekkes frem, men like viktig er det å utfordre undervisernes pedagogiske antagelser om hva som er nødvendig for å skape studentaktivitet. I vårt prosjekt lå også en forutsetning om å gjøre undervisere kjent med H5P (<https://h5p.org>). Dette ble fokus i lærerseminaret, og i dialogen som fulgte diskuterte man hvordan disse kunne benyttes i et tverrfaglig samarbeid mellom studieprogrammene. Læring er relasjonell og foregår i samarbeid med andre (Säljö, 2013). Å utforske nye undervisningsformer krever imidlertid ressurser både i form av tid og økonomi, i tillegg til en anerkjennelse av at denne typen forskning og utvikling har betydning for utdanningene og er forankret hos ledelsen (Børte et al., 2020, Krumsvik et al., 2017). Det kan være en utfordring i en tid der nedskjæringer synes å være en viktig agenda.

Ulike læringsplattformer blir i stor grad benyttet til formidling av undervisningsmaterieell og informasjon, heller enn til læring og utvikling av undervisningsaktiviteter (Barak, 2017). Dette samsvarer delvis med erfaring fra egen utdanningsinstitusjon. Et samarbeid både innad i et studieprogram og på tvers av ulike studieprogram kan inspirere til pedagogisk utvikling. I dette tilfellet skjedde dette ved å utforske og ta i bruk nye studentaktive læringsformer og pedagogisk bruk av teknologi gjennom det digitale verktøyet H5P (<https://h5p.org>) og utviklingen av digitale ressurser knyttet til velferdsteknologi.

Prosjektet beskrevet i denne artikkelen mottok økonomiske ressurser, noe som var av avgjørende betydning for gjennomføringen. En fare ved gjennomføring av ulike prosjekter er at aktivitetene opphører når prosjektet avsluttes. Å inkludere kollegaer og ledere underveis i prosessen, demonstrere nye læringsressurser og oppfordre til deltakelse i diskusjoner om pedagogiske metoder kan bidra til at erfaringer og kunnskap får et liv også etter prosjektslutt. Utvikling av felles pedagogiske undervisningsressurser på tvers av utdanningskulturer i høyere utdanning kan bidra til å danne nye praksisfellesskaper mellom undervisere. Neste skritt kan være å muliggjøre tverrprofesjonell undervisning mellom studenter. TPS må, i likhet med digitalisering og undervisningskvalitet, forankres i utdanningsledelsen og ikke bare bero på den enkelte undervisers engasjement (Krumsvik et al., 2017; Vasset et al., 2023).

Prosjektet er meldt til og godkjent av SIKT (ref. nr. 702096).

Litteratur:

- Barak, M. (2017). Cloud pedagogy: Utilizing web-based technologies for the promotion of social constructivist learning in science teacher preparation courses. *Journal of Science Education and Technology*, 26(5), 459-469. <https://doi.org/10.1007/s10956-017-9691-3>
- Braun, V., Clarke, V., & Braun, V. (2022). *Thematic analysis: a practical guide*. SAGE.
- Børte, K., Nesje, K., & Lillejord, S. (2020). Barriers to student active learning in higher education. *Teaching in Higher Education*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1839746>
- Cheetham, N.B. (2016). Får innsikt i hverandres fag [Fagartikkel]. *Sykepleien*, 9(9), 48-50. <https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2016.58637>
- Croxtan, R. A. (2014). The role of interactivity in student satisfaction and persistence in online learning. *Journal*

of *Online Learning and Teaching*, 10(2), 314-324.

Direktoratet for høyere utdanning og forskning (2022) *Handlingsplan for digital omstilling i høyere utdanning og forskning*

Handlingsplan for digital omstilling i høyere utdanning og forskning | HK-dir (hkdir.no)

Dugstad, J., Nilsen, E. R., Gullslett, M. K., Eide, T., & Eide, H. (2015). *Implementering av velferdsteknologi i helse og omsorgstjenester: opplæringsbehov og utforming av nye tjenester- en sluttrapport*. Skriftserien fra Høgskolen i Buskerud og Vestfold. <http://hdl.handle.net/11250/285837>

Dysthe, O. (1996) «Læring gjennom dialog»- Kva innebærer det i høgare utdanning?(s.105-135) I Dysthe, O. (Red.) *Ulike perspektiv på læring og læringsforskning*. Cappelen akademisk https://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2008061704046

Forskrift om felles rammeplan for helse og sosialfagutdanningene (2019) Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/76054ff6b88e4f55877041352fffd2fd/forskrift-om-felles-rammeplan-for-helse--og-sosialfagutdanninger.pdf>

Forskrift for rammeplan for sykepleierutdanning (2023). Kunnskapsdepartementet

Forskrift til rammeplan for sykepleierutdanning - Lovdata

Folkvord, K. A., & Midthassel, U. V. (2021). Partnerskap- en arena for felles læring og kunnskapsutvikling? *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 105(2), 199-213.

<https://doi.org/10.18261/issn.1504-2987-2021-02-08>

Gjølterud, S. (2020). Forskning i egen undervisning i høyere utdanning (s. 225 – 251) I Gjølterud, S., Hiim, H., Husebø, D., & Jensen, L.H (red.) *Aksjonsforskning i Norge, volum 2: Grunnlagstenkning, forskerroller og bidrag til endring i ulike kontekster*. Cappelen Damm Akademisk/NOASP (Nordic Open Access Scholarly Publishing). <https://doi.org/10.23865/noasp.121>

Gudmundsen, A. C., Norbye, B., Abrandt Dahlgren, M., & Obstfelder, A. (2019). Interprofessional Education: Student's Learning of Joint Patient Care. *Professions and Professionalism*, 8(3). <https://doi.org/10.7577/pp.2620>

H5P.org. H5P – Create and Share Rich HTML5 Content and Applications

Habermas, J. (1999). *Kommunikasjon, handling, moral og rett*. Tano Aschehoug

Handlingsplan for digital omstilling i høyere utdanning og forskning (2022). Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse

Handlingsplan for digital omstilling i høyere utdanning og forskning | HK-dir (hkdir.no)

Havnes, A. (1996) Læring som sosial praksis (s.136-174) I Dysthe, O. (Red.) *Ulike perspektiv på læring og læringsforskning*. Cappelen akademisk https://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2008061704046

Hiim, H. (2020) Likheter og forskjeller mellom tilnærminger til aksjonsforskning (s.25 – 54) I S.Gjølterud, H.Hiim, D. Husebø, L.H.Jensen,(Re.). *Aksjonsforskning i Norge, volum 2: Grunnlagstenkning, forskerroller og bidrag til endring i ulike kontekster*. Cappelen Damm Akademisk/NOASP (Nordic Open Access Scholarly Publishing). <https://doi.org/10.23865/noasp.121>

Holthe, T., Jentoft, R., Arntzen, C., & Thorsen, K. (2018). Benefits and burdens: family caregivers' experiences of assistive technology (AT) in everyday life with persons with young-onset dementia (YOD). *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 13(8), 754-762. <https://doi.org/10.1080/17483107.2017.1373151>

Hyun, J., Ediger, R., & Lee, D. (2017). Students' Satisfaction on Their Learning Process in Active Learning and Traditional Classrooms. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 29(1), 108-118.

Jentoft, R. (2021) Boundary-crossings among health students in interprofessional geropsychiatric outpatient practice: Collaboration with elderly people living at home. *Journal of Interprofessional Care*, 35:3, 409-418 <http://doi.org/10.1080/13561820.2020.1733501>

Jentoft, R., Holthe, T., & Arntzen, C. (2014). The use of assistive technology in the everyday lives of young people living with dementia and their caregivers. Can a simple remote control make a difference? *International psychogeriatrics*, 26(12), 2011-2021. <http://doi.org/10.1017/S1041610214001069>

- John, R. (2021). *Canvas LMS Course Design: Create and deliver interactive online courses on the Canvas learning management system*. Packt Publishing Ltd.
- Jordhus- Lier, D. (2023). *Fokusgrupper som metode*. Gyldendal Akademisk.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (2007). Communicative action and the public sphere. *The Sage handbook of qualitative research*, 3, 559-603.
- Korseberg, L., Svartefoss, S.M., Bergene, A.C. og Hovedhaugen, E. (2022). Pedagogisk bruk av digital teknologi i høyere utdanning. Rapport 2022:1. NIFU.
- Levin, M. (2017). Aksjonsforskning som forskning—epistemologiske og metodiske utfordringer (s. 27 – 44). I S.Gjølterud, H.Hiim, D.Husebø, L.H.Jensen, T.H.Steen-Olsen & E. Stjernstrøm (Red.) *Aksjonsforskning i Norge: Teoretisk og empirisk mangfold*. Cappelen Damm Akademisk/NOASP (Nordic Open Access Scholarly Publishing).
- Låg, T., & Sæle, R. G. (2019). Does the flipped classroom improve student learning and satisfaction? A systematic review and meta-analysis. *AERA open*, 5(3) <https://doi.org/10.1177/2332858419870489>
- Maher, L. H5P and Canvas - The Best Pair Since Salt and Pepper? 2023 Ubiquity Proceedings, 3(1): 194-202. DOI: <https://doi.org/10.5334/uproc.86>
- McNiff, J. (1995). *Action research for professional development*. Hyde Bournemouth.
- McNiff, J. (2013). *Action research: Principles and practice*. Routledge.
- Meld. St. 16 (2016–2017). (2017). Oslo: Kunnskapsdepartementet
- Mok, H. N. (2014). Teaching tip: The flipped classroom. *Journal of information systems education*, 25(1), 7. <http://jise.org/Volume25/n1/JISEv25n1p7.html>
- Norbye, B. (2016). Healthcare students as innovative partners in the development of future healthcare services: An action research approach. *Nurse Education Today*, 46, 4-9. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.06.021>
- Regjeringen.no. (2017). Forskrift om felles rammeplan for helse- og sosialfagutdanningene (Retningslinjer for høyere utdanning). <https://www.regjeringen.no/contentassets/32eda0b38b8349e39e8ca18667b19890/forskrift-om-felles-rammeplan-for-helse--og-sosialfagutdanninger.pdf>
- Sekkingstad, D., & Fossøy, I. (2020). «Poenget er at du gjer klasserommet til ein stad der det skjer meir dynamisk aktivitet» –lærarar sine erfaringar med omvendt undervisning som undervisningsdesign. I L.J.Halvorsen, R.Stokken, W.M.Rogne, I.J.Erdahl (red.) *Digital samhandling: Fjordantologien 2020* (pp. 247-264). Universitetsforlaget. <https://doi.org/10.18261/9788215037394-2020-13>
- Strategi for digital omstilling i universitets- og høyskolesektoren 2021 – 2025
- Kunnskapsdepartementet (2021) Strategi for digital omstilling i universitets- og høyskolesektoren 2021–2025 (regjeringen.no)
- Sinnayah, P., Salcedo, A. and Rekhari, S. (2021). Reimagining physiology education with interactive content developed in H5P. *Advances in physiology education* 45: pp 71-76. <https://doi.org/10.1152/advan.00021.2020>
- Säljö, R. (2013). *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Lund: Studentlitteratur
- Vasset, F., Ødegård, A., Iversen, H. P., Almås, S. H., Willumsen, E., & Lindqvist, S. (2023). University teachers' experience of students interprofessional education: Qualitative contributions from teachers towards a framework. *Social Sciences & Humanities Open*, 8(1), 100515. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100515>
- Wehling, J., Volkenstein, S., Dazert, S., Wrobel, C., Van Ackeren, K. Johannsen, K. and Dombrowski, T. (2021). Fast-track flipping: flipped classroom framework development with open-source H5P interactive tools. *MBC Medical Education*, 21:351. (1-10) <https://link.springer.com/article/10.1186/s12909-021-02784-8#citeas~:text=DOI-,https%3A%2F%2Fdoi.org/10.1186/s12909%2D021%2D02784%2D8,-Share%20this%20article>
- Wenger, E. (2000). Communities of Practice and Social Learning Systems [Essay]. *Organization*, 7(2), 225-246. <https://doi.org/10.1177/135050840072002>
- Wenger, E., & Nake, B. (2004). *Praksisfellesskaber : læring, mening og identitet*. Reitzel.
- WHO. (2010). *A WHO Report: Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice*